|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Wypełnia Zespół Kierunku | Nazwa modułu (bloku przedmiotów): **DO WYBORU** | | | | | | Kod modułu: | | |
| Nazwa przedmiotu:  **Mechaniczne systemy ochrony obiektów i budynków** | | | | | | Kod przedmiotu: | | |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot / moduł: **Instytut Ekonomiczny** | | | | | | | | |
| Nazwa kierunku: **Ekonomia** | | | | | | | | |
| Forma studiów: **SS** | | | Profil kształcenia: **praktyczny** | | | Specjalność: **PwDOOiM** | | |
| Rok / semestr:  **II/IV** | | | Status przedmiotu /modułu:  **fakultatywny** | | | Język przedmiotu / modułu:  **polski** | | |
| Forma zajęć | wykład | ćwiczenia | | laboratorium | projekt | | seminarium | inne  (wpisać jakie) |
| Wymiar zajęć |  | **30** | |  |  | |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Koordynator przedmiotu / modułu | **dr Mariusz Darabasz** |
| Prowadzący zajęcia | **mgr Janusz Skosolas** |
| Cel przedmiotu / modułu | Zapoznanie z zagadnieniami dotyczącymi funkcjonowania systemów zabezpieczeń mechanicznych. Wykazanie, że połączenie funkcjonalne produktów zabezpieczeń mechanicznych z systemami zabezpieczeń elektronicznych oraz z zabezpieczeniem fizycznym realizowanym przez pracowników ochrony stanowią kompletny system bezpieczeństwa obiektu. |
| Wymagania wstępne |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EFEKTY KSZTAŁCENIA** | | |
| Nr | Opis efektu kształcenia | Odniesienie do efektów dla kierunku |
| 1 | Wyjaśnia i ilustruje wpływ oddziaływania otoczenia zewnętrznego obszarze zagrożeń bezpieczeństwa na działalność przedsiębiorstwa | K1P\_W10 |
| 2 | Dokonuje oceny odpowiednich metod i narzędzi do opisu oraz analizy problemów i obszarów działalności przedsiębiorstwa związanych z bezpieczeństwem lub innej organizacji | K1P\_U10 |
| 3 | Wskazuje innowacyjne i niekonwencjonalne rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa w funkcjonowania biznesu | K1P\_U22 |
| 4 | Samodzielnie podejmuje różne inicjatywy mające na celu poprawę bezpieczeństwa w prowadzeniu biznesu | K1P\_K09 |
| 5 | Weryfikuje swoje działania, postawy oraz poszukuje nowe lepsze rozwiązania w zakresie ochrony technicznej obiektów i budynków. | K1P\_K11 |

|  |
| --- |
| **TREŚCI PROGRAMOWE** |
| **Wykład** |
|  |
| **Ćwiczenia** |
| Przegrody budowlane : pomieszczenia i skarbce, drzwi i okna, szyby specjalne. Mechaniczne urządzenia zabezpieczające: szafy pancerne i sejfowe, kasety, bankomaty, zamki, mechaniczne i systemy kluczy, depozyty kluczy, urządzenia elektromechaniczne. Elementy mechaniczne zabezpieczeń obiektów i budynków.: zamki i systemy „master key”. Wkładki cylindryczne jako podstawowy element decydujący o skuteczności zamka. Elektromechaniczne systemy zabezpieczeń obiektów i budynków: zwory elektromechniczne, rygle elektromagnetyczne, elektrozaczepy, zamki elektromotoryczne i elektryczne. System formalno-prawny w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i kierunki jego zmian. Funkcje elementów budynku w warunkach pożaru i kryteria oceny. Zabezpieczenia mechaniczne a bezpieczeństwo przeciwpożarowe. Organizacja zabezpieczenia technicznego obiektów. Połączenie funkcjonalne systemów zabezpieczeń mechanicznych z systemami zabezpieczeń elektronicznych oraz fizycznej ochrony obiektów i budynków. |
| Laboratorium |
|  |
| Projekt |
| Przygotowanie projektu - System zabezpieczeń mechanicznych dla wybranego obiektu, z uwzględnieniem zabezpieczeń elektronicznych oraz fizycznej ochrony obiektów. |

|  |  |
| --- | --- |
| Literatura podstawowa | R. Radziejewski, S. J. Siudalski, Ochrona osób i mienia poradnik dla studentów na kierunkach i specjalnościach: ochrona, Wydawnictwo Wojskowej Akademii Technicznej, Warszawa 2013. W. Bejger, B. G. Stanejko, Ochrona osób i mienia, Wydawnictwa Akademickie i profesjonalne, Warszawa 2010,  Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami) |
| Literatura uzupełniająca | Kosiorek M. Bezpieczeństwo pożarowe budynków. Budownictwo Ogólne, t 2 Fizyka Budowli, rozdz. 9  Kosiorek M. i inni. Materiały Budowlane, dział - Podręcznik Fizyki Budowli, nry 10/2005 - 3/2007 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Metody kształcenia | | Metody praktyczne (studium przypadków z zakresu poruszanej tematyki)  Metody podające (dyskusje, objaśnienia) | |
| Metody weryfikacji efektów kształcenia | | | Nr efektu kształcenia |
| Zadania projektowe wykonywane w grupie projektowej | | | 1, 2, 3, 4, 5 |
|  | | |  |
|  | | |  |
| Forma i warunki zaliczenia | Prezentacja projektu w formie multimedialnej | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **NAKŁAD PRACY STUDENTA** | |
|  | Liczba godzin |
| Udział w wykładach | - |
| Samodzielne studiowanie tematyki wykładów | - |
| Udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych | 30 |
| Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń | 10 |
| Przygotowanie projektu / eseju / itp. | 15 |
| Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia |  |
| Udział w konsultacjach | 0,1 |
| Inne |  |
| **ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.** | 55,1 |
| **Liczba punktów ECTS za przedmiot** | **2** |
| Liczba p. ECTS związana z zajęciami praktycznymi\* | **1,8** |
| Liczba p. ECTS za zajęciach wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich | **1,2** |